

## العلاقة بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة في العراق للمدة 2004-2022

### دراسة كياسية باستخدام النموذج ARDL

Analysis of the joint analysis between external debt and the general budget deficit in Iraq for the period 2004-2022 using the ARDL model

أ. د. نزار ذياب عساف<sup>(2)</sup>

دعاة ساجد عبطان<sup>(1)</sup>

كلية المعارف الجامعية

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الفلوجة

dr\_nazar54@uoa.edu.iq

cae.h2448@uofallujah.edu.iq

المستخلص:

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل العلاقة بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة في العراق باستخدام بيانات نصف سنوية غطت المدة (2004-2022)، ومن أجل تحقيق هذا الهدف ، فقد تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطئة ARDL، وقد افترض البحث بان هناك علاقة عكسية بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة في العراق ، وبيناءً على ذلك فقد كشفت التفاعلات الديناميكية في الأجلين القصير والطويل بان فرضية الدراسة قد تم اثبات صحتها ، كما توصل البحث إلى أن الإيرادات الضريبية تشكل نسبة ضئيلة جداً وهذا يعود إلى الحروب التي تعرض لها العراق بعد عام 2003 ، فضلاً عن ضعف الاستقرار الأمني وتدمر البنى التحتية ، مما أدى إلى صعوبة تحصيل الإيرادات الضريبية ، وقد أوصى البحث بضرورة تنويع مصادر الإيرادات غير النفطية ، وذلك من خلال دعم القطاعات الاقتصادية الأخرى كالقطاع الصناعي والقطاع الزراعي والقطاع السياحي؛ وذلك لرفع مسؤوليتها في الناتج المحلي الإجمالي .

الكلمات المفتاحية: الدين الخارجي، عجز الموازنة في العراق، نموذج ARDL

#### Abstract:

The research aimed to measure and analyze the impact of external debt on the public budget deficit in Iraq using semi-annual data covering the period (2004-2022). In order to measure this goal, an autoregressive model with slow time lags (ARDL) was used. The research assumed that there is a relationship There is an inverse relationship between the external

debt and the general budget deficit in Iraq. Accordingly, the dynamic interactions in the short and long terms revealed that the hypothesis of the study has been proven correct. The research also concluded that tax revenues constitute a very small percentage and this is due to the wars that Iraq was exposed to after a year. 2003 In addition to weak security stability and the destruction of infrastructure, which led to the difficulty of collecting tax revenues, the research recommended the need to diversify sources of revenues other than oil, by supporting other economic sectors such as the industrial sector, the agricultural sector, and the tourism sector, in order to increase their contribution to the gross domestic product. .

Keywords: external debt, budget deficit in Iraq, ARDL model

### المقدمة

يعد الدين الخارجي أحد أهم المشاكل التي تواجه العديد من اقتصادات الدول المتقدمة والنامية ، وتعد القروض الخارجية من مصادر تمويل عجز الموازنة العامة ، والعراق من بين البلدان النامية التي تعاني من أزمة المديونية الخارجية لعدم كفاية الموارد المتاحة لاعتماد اقتصاده بشكل رئيس على الإيرادات النفطية التي غالباً ما تتاثر بتغيرات أسواق النفط العالمية من حيث الأسعار والكميات المصدرة ، ومن ثم فإن حصول أي أزمة أو اضطراب في تلك الأسواق ينعكس بشكل مباشر على إيراداته ومن ثم يضطر إلى اللجوء إلى القروض الخارجية لتمويل عجز الموازنة العامة الذي ينشأ نتيجة لعجز الإيرادات العامة عن تمويل الإنفاق العام .

### أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من خلال معرفة العلاقة الحقيقية التي تربط الدين الخارجي بعجز الموازنة من خلال قياس وتحليل العلاقة بينهما للمدة المدروسة 2004-2022.

### مشكلة البحث:

إن اعتماد الاقتصاد العراقي بشكل رئيس على تمويل نفقاته العامة من إيراداته النفطية، نتيجة لعدم تنوع مصادر الدخل القومي ونظرأً ل تعرض هذه الإيرادات باستمرار إلى صدمات وأزمات سواء في الأسعار أو في كميات الإنتاج انعكس في التأثير المباشر على موازنته العامة ليشكل عجزاً شبه مستمر الامر الذي دفع العراق إلى اللجوء إلى الخارج لتحسين القروض لتلبية احتياجاته المالية ومعالجة عجز الموازنة العامة مما أدى إلى تنامي حجم المديونية الخارجية لتشكل مشكلة حقيقة يعاني منها الاقتصاد العراقي

### منهج البحث:

تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي – التحليلي باعتباره أحد أساليب البحث العلمي المعتمد في كتابة البحوث العلمية، فضلاً عن التحليل القياسي باستخدام نموذج ARDL.

## هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة مدى تأثير الدين الخارجي على عجز الميزانية العامة في العراق للمدة 2004-2022 باستخدام نموذج ARDL.

## فرضية البحث:

يستند البحث على فرضية مفادها وجود علاقة بين الدين الخارجي وعجز الميزانية العامة في العراق خلال المدة المدروسة.

## الحدود الزمنية والمكانية

تحصر حدود البحث الزمانية بالمدة 2004-2022، أما الحدود المكانية فتقتصر على الاقتصاد العراقي.

## هيكلية البحث:

تضمن البحث المقدمة والمشكلة وهدف البحث ومن ثم تبويه إلى أربع محاور تضمن المحور الأول: واقع الدين الخارجي في العراق ما بعد عام 2003، فتناول المحور الثاني: تحليل العلاقة بين الدين الخارجي وعجز الميزانية العامة في العراق للمدة 2004-2022، بينما ركز المحور الثالث على نموذج ARDL ومميزاته، أما المحور الرابع فقد عرض نتائج نموذج ARDL ومناقشتها، وقد خلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

### أولاً: واقع الدين الخارجي في العراق ما بعد عام 2003

إن الاقتصاد العراقي لم يكن مصنفاً ضمن الدول المديونة قبل الواقع في مثالب الحروب والحصار، إذ ان المديونية الخارجية في العراق كانت تتم من خلال اتفاقيات بين العراق والدول دائنة، وهذه الاتفاقيات يتم من خلالها تسديد الديون المتراكمة عبر الإيرادات النفطية، مما أتاح للاقتصاد العراقي التمتع بمكانة مرموقة اقتصادياً، فضلاً عن حصوله على الثقة في المؤسسات الدولية في منح الانتقاص من دون وجود خوف من عدم إمكانية تسديد ما بذنته من الديون، حيث كان الاقتصاد العراقي يعُد من ضمن الدول النامية الغنية بفعل الثروات الطبيعية والطاقات البشرية الكبيرة، فضلاً عن امتلاكه من الاحتياطيات من العملات الأجنبية والذهب.

وبالاستناد إلى ما تقدم، يمكن القول، بأن المديونية الخارجية في العراق قد بدأت بالارتفاع في الثمانينيات، ومن ثم تفاقمت خلال التسعينيات في مدة حرب الخليج وما بعدها من التزامات إثر الحروب والعقوبات الاقتصادية التي كانت مفروضة على الاقتصاد العراقي، ويمكن تتبع مسار المديونية الخارجية في العراق من خلال الجدول رقم (1):

إذ يوضح الجدول، بأن الدين الخارجي ارتفع نتيجة تراكمه في السنوات السابقة فضلاً عن الأعباء المترتبة عليه، إذ بلغ (129630480) مليون دينار في عام 2004، ثم بعد ذلك انخفض إلى (19733220) مليون دينار في العام 2009 بمعدل نمو سنوي سالب إذ بلغ (62.1-%)، ويعود سبب هذا الانخفاض في الدين الخارجي إلى تطبيق اتفاقية نادي باريس التي تم على أثرها خفض الديون بنسبة (80%)، إذ انخفضت ديون دول نادي باريس من (28994) مليون دولار في عام 2004 إلى (9930) مليون دولار في عام 2008، فضلاً عن ذلك انخفاض ديون دول خارج نادي باريس.

**الجدول (1): هيكل الدين الخارجي في العراق للندة (2004-2022)**

معدل النمو السنوي %	الدين الخارجي (مليون دينار)	الدين الخارجي (مليون دولار)	المؤسسات المالية الدولية (مليون دولار)	الدائون التجاريون (مليون دولار)	دول خارج نادي باريس (مليون دولار)	دول نادي باريس (مليون دولار)	الإجمالي
7	6	5	4	3	2	1	
....	129630480	88788	28293	19922	11579	28994	2004
(-18.9)	105066720	71280	28293	18461	9835	14691	2005
(-22.5)	81418012	58532	28257	4097	10031	16147	2006
(-25.5)	60654063	49839	28257	4097	10070	16478	2007
(-14.1)	52097744	44452	28117	3686	2719	9930	2008
(-62.1)	19733220	16866	28080	3681	2830	10094	2009
149.6	49264020	42106	28048	3681	2830	10094	2010
7.2	52836030	45159	28013	3681	2879	10586	2011
(-3.3)	51087124	43814	27977	3681	2712	9444	2012
(-2.3)	49908298	42803	27938	3681	2545	8639	2013
(-0.8)	49494368	42448	27920	3681	2462	8385	2014
(-2.6)	48174774	40757	27835	3558	2211	7153	2015
(-3.3)	46538886	39373	27792	3558	2044	5979	2016
(-0.7)	46197312	39018	27763	3558	1878	5819	2017
(-2.1)	45187860	38230	27766	3558	1711	5195	2018

(-3.9)	43414860	36730	27789	2790	1539	4612	2019
7.7	46762744	35861	27736	2615	1366	4144	2020
(-10)	42050000	29000	23694	1382	1233	2691	2021
(-31)	29000000	20000	14694	1382	1233	2691	2022

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة المالية، دائرة الدين العام، قسم الدين الخارجي، للسنوات (2004-2019). وقد تم تحويل الدين الخارجي من الدولار إلى

الدينار عن طريق سعر الصرف الرسمي، كما هو في الملحق رقم (1). أما الأعوام (2020-2022): تقارير الدين العام، جدول نشر الشفافية للدين الخارجي، متوفّر على الرابط:

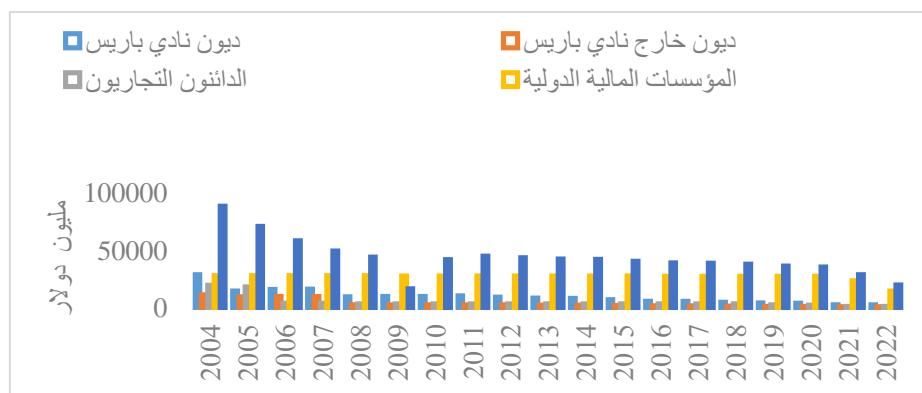
<http://www.mof.gov.iq/obs/ar/Pages/debtreports.aspx>

(2719) مليون دولار في عام 2008 بدلاً من (11579) مليون دولار في العام 2004، وأما الدائنين التجاريين فقد انخفضت من (19922) مليون دولار في عام 2004 إلى (3686) مليون دولار في عام 2008، وأما المؤسسات المالية الدولية فقد انخفضت هي الأخرى من (28293) مليون دولار في عام 2004 إلى (2808) مليون دولار، ويعود سبب ذلك إلى فك العقوبات والقيود التي كانت مفروضة على الاقتصاد العراقي قبل عام 2004، فضلاً عن ذلك، زيادة الإيرادات النفطية نتيجة زيادة أسعار النفط، مما أدى إلى حدوث فائض في الموارزنة العامة، وهو الأمر الذي أدى إلى زيادة مقدرة العراق على تسديد ديونه وانخفاض حجم الدين الخارجي، فضلاً عن انخفاض أعباء خدمة الدين المتمثلة في الأقساط والفوائد.

وأما بعد ذلك فقد ارتفع الدين الخارجي من (49264020) مليون دينار في عام 2010 إلى (52836030) مليون دينار في عام 2011، بمعدلات نمو سنوي موجبة إذ بلغت (149.6%) و (7.2%) على التوالي في عامي 2010 و2011، وذلك بسبب زيادة الانفاق العام على الكهرباء إذ أدى إلى ارتفاع ديون دول نادي باريس من (10094) مليون دولار في عام 2010 إلى (10586) مليون دولار في عام 2011، فضلاً عن ارتفاع ديون دول خارج نادي باريس من (283) مليون دولار في عام 2010 إلى (2879) مليون دولار في عام 2011، أما بعد ذلك فقد انخفض الدين الخارجي من (51087124) مليون دينار في عام 2012 إلى (29000000) مليون دينار في عام 2022، وبمعدلات نمو سنوي سالبة إذ بلغت (-31%) في عام 2022، ولكن باستثناء عام 2020 الذي ارتفع فيه الدين الخارجي. ويعود سبب ذلك الانخفاض في المديونية إلى التزام العراق بشروط دول نادي باريس وإعادة جدولة الدين الخارجية ، إذ انخفضت ديون دول نادي باريس بشكل كبير إذ بلغت (2691) مليون دولار في عام 2022، بالإضافة إلى انخفاض ديون دول خارج نادي باريس إلى (1233) مليون دولار، وأما بالنسبة إلى الدائنين التجاريين فقد انخفضت ديونهم بشكل كبير أيضاً إذ بلغت في عام 2022 (1382) مليون دولار، وكذلك الحال لديون المؤسسات المالية الدولية فقد انخفضت إلى (14694) مليون دولار في العام نفسه.

وبناءً على ما تقدم، فإن جميع الدول في نادي باريس قد وافقت على تخفيض ديونها، وهذا يعني أن الحصة الأكبر كانت لدول نادي باريس التي انخفضت ديونها من (28994) مليون دولار في عام 2004 إلى (2691) مليون دولار في العام 2022، فضلاً عن انخفاض ديون دول خارج نادي باريس من (11579) مليون دولار في عام 2004 إلى (1233) مليون دولار في عام 2022، كذلك انخفاض ديون الدائنين التجاريين من (19922) مليون دولار في عام 2004 إلى (1382) مليون دولار في عام 2022، وأيضاً حصل انخفاض في ديون المؤسسات المالية الدولية إذ انخفضت ديونهم من (28293) مليون دولار في عام 2004 إلى (14694) مليون دولار في العام 2022.

وبناءً على ما تقدم، يمكن توضيح مكونات الدين الخارجي بالشكل البياني (1) للمرة (2004-2022).



الشكل(1): مكونات الدين الخارجي للمرة (2004-2022)

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على الجدول (1) من برنامج Microsoft Office Excel 2013

يوضح الشكل (1) بأن الحصة الأكبر من الدين الخارجي كانت للمؤسسات المالية الدولية، ثم تلتها ديون دول نادي باريس، ومن ثم ديون دول خارج نادي باريس والدائنين التجاريين.

### ثانياً: تحليل العلاقة بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة في الاقتصاد العراقي للمرة (2004-2022).

يعاني الاقتصاد العراقي من مشكلة تمثل في عجز الموازنة العامة لاسيما عند تقلب اسعار النفط، مما دفعه إلى الاستعانة بالقروض الخارجية لتمويل هذا العجز، ومن ثم أدى ذلك إلى تراكم المديونية الخارجية التي أصبحت عبئاً ثقيلاً على الاقتصاد العراقي، ومن ثم يؤثر بشكل سلبي على عجز الموازنة العامة، كما يعرض ذلك الجدول رقم (5)، إذ بلغت الديون الخارجية (129630480) مليون دينار كما في عام 2004 بعجز موازنة قدره (871358.7) مليون دينار للعام نفسه.

أما في الاعوام من 2005 إلى 2009 فقد انخفض الدين الخارجي من (105066720) مليون دينار في عام 2005 إلى (19733220) مليون دينار في عام 2009، وبمعدلات نمو سنوي سالبة إذ بلغت (-18.9%) و(-62.1%) على التوالي خلال الاعوام ذاتها وبالمقابل قد حققت الموازنة العامة فائضاً مالياً من (14060564.9) مليون دينار في عام 2005 إلى (21237666.3) مليون دينار في عام 2008، وتعود أسباب هذه الانخفاضات إلى تطبيق اتفاقية نادي باريس والتي تم على أثرها شطب (80%) من ديون العراق الخارجية، هذا من جانب ومن جانب آخر، فإن فك العقوبات

الاقتصادية التي كانت مفروضة على الاقتصاد العراقي وزيادة الإيرادات النفطية نتيجة ارتفاع أسعار النفط، هي الأسباب الأخرى التي أدت إلى حدوث فائض في الميزانية العامة، وهذا يعني أن خفض الدين الخارجي قد أدى إلى تخفيف الضغط على الميزانية العامة وحدوث فائض مالي فيها.

وأما فيما يخص عام 2009، فإن الميزانية العامة قد حققت عجزاً قدره (346195) مليون دينار وبمعدل نمو سنوي سالب اذ بلغ (101.6-%)، وعلى الرغم من ذلك إلا أن الدين الخارجي قد انخفض في العام نفسه.

واما فيما يخص عامي (2010 و 2011)، فقد زادت الدين الخارجية من (49264020) مليون دينار في عام 2010 إلى (52836030) مليون دينار في عام 2011 وبمعدلات نمو سنوي موجبة؛ إذ بلغت (149.6-%) و(7.2-%) على التوالي، وبال مقابل فإن الميزانية العامة قد حققت فائضاً مالياً في هذين العامين بمبلغ (44022) و(30049723) مليون دينار على التوالي، وفي هذا السياق لابد من الإشارة إلا أن الميزانية العامة قد حققت أعلى فائض في العام 2011 بمعدل نمو سنوي ليبلغ (68160.6-%)، وأما بعد ذلك فقد انخفض الدين الخارجي من (51087124) مليون دينار في عام 2012 إلى (29000000) مليون دينار في عام 2022 (باستثناء العام 2020)، وبال مقابل نلاحظ بان الميزانية العامة قد حققت فائضاً مالياً من (14326828) مليون دينار في عام 2012 إلى (44737855) مليون دينار في عام 2022 ، ويعود سبب انخفاض الدين الخارجية إلى التزام العراق بشروط دول نادي باريس وأعاده جدوله الدين، فضلاً عن ارتفاع أسعار النفط وزيادة الإيرادات العامة نتيجة ارتفاع الإيرادات النفطية في الأعوام التي حققت الميزانية العامة فيها فائضاً مالياً. وفيما يخص عام 2020 والتي زاد الدين الخارجي فيه إلى (46762744) مليون دينار وبمعدل نمو سنوي موجب وبالنسبة (7.7-%) نتيجة جائحة كورونا وانخفاض أسعار النفط اي (الصدمات المزدوجتين)، مما تسبب بذلك إلى حدوث عجز في الميزانية العامة إلى (12882754) مليون دينار في عام 2020.

## الجدول (2): الميزانية العامة (عجز / فائض) للمرة (2004-2022) مليون دينار

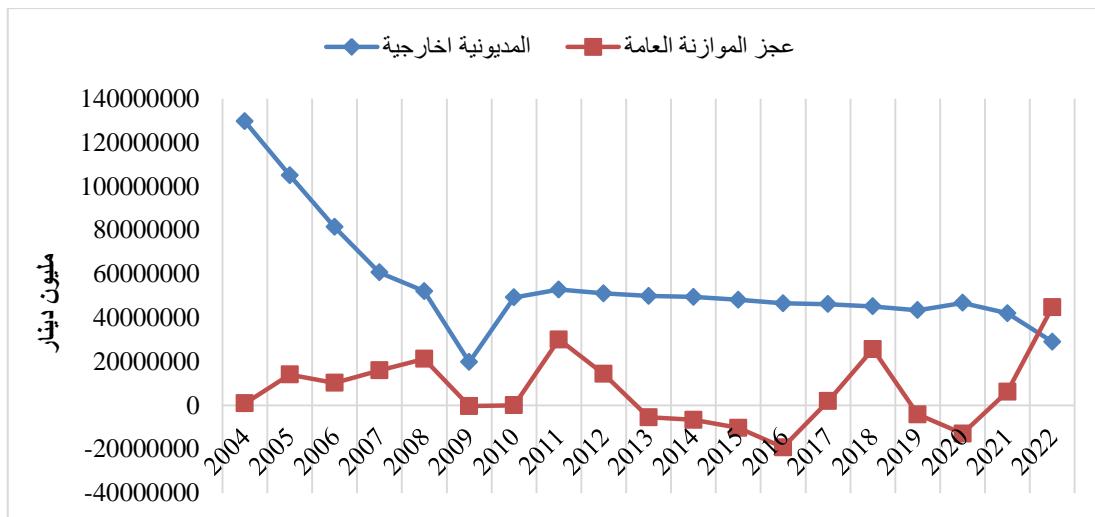
معدل النمو السنوي %	الميزانية العامة (عجز/فائض)	الإيرادات العامة	النفقات العامة	السنة
4	3	2	1	
....	871358.7	32988850	32117491.3	2004
1513.6	14060564.9	40435740	26375175.1	2005
(-27.1)	10248865.7	49055545	38806679.3	2006
55.4	15933617.8	54964850	39031232.2	2007
33.2	21237666.3	80641041	59403374.7	2008
(-101.6)	-346195	55243526	55589721	2009

معدل النمو السنوي %	الموازنة العامة (عجز/فائض)	الإيرادات العامة	النفقات العامة	السنة
4	3	2	1	
(-112.7)	44022	70178223	70134201	2010
68160.6	30049723	108807390	78757667	2011
(-52.3)	14326828	119466403	105139575	2012
(-138.1)	-5467481	113660075	119127556	2013
21.4	-6638276	105553850	112192126	2014
54.6	-10267266	72546345	82813611	2015
86.6	-19161733	54409270	73571003	2016
(-110)	1932057	77422172	75490115	2017
1230	25696645	106569834	80873189	2018
(-116.1)	-4156528	107566995	111723523	2019
209.9	-12882754	63199689	76082443	2020
(-148.3)	6231805	109081464	102849659	2021
617.8	44737855	161697437	116959582	2022

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على: الجدولين (3) و(5).

الأعوام (2018-2022): البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، نشرات احصائية لسنوات عدّة.

وأما بالنسبة للأعوام التي تم الاستثناء فيها وهي (2013 و 2014 و 2015 و 2019) فقد حققت الموازنة العامة فيها عجزاً مالياً إثر سيطرة العصابات الإرهافية على بعض المحافظات ونشوب حرب تحرير المدن فيها وبالوقت نفسه الهبوط الحاد في أسعار النفط وزيادة النفقات العامة لاسيما العسكرية منها. وبالاستناد إلى ما تقدم، يمكن توضيح العلاقة بين المديونية الخارجية وعجز الموازنة العامة بالشكل التالي (2)



الشكل(2): العلاقة بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة للمدة (2004-2022)

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على الجدول (2) من برنامج Microsoft Office Excel 2013

يوضح الشكل (2) بأن مسار الدين الخارجي أخذ بالانخفاض حتى عام 2009، ولكنها ارتفعت في عام 2010 لتأخذ بعد ذلك استقرارها وصولاً إلى عام 2021 ثم لتنخفض في نهاية عام 2022، وبالمقابل نلاحظ التذبذب الحاصل في مسار عجز الموازنة العامة أيضاً، ولكن نلاحظ وجود العجوزات الحاصلة بعد عام 2013 إلى 2016 وحتى عام 2020، وهذا يعود إلى الظروف التي تعرض لها الاقتصاد العراقي من حروب وزعزعة الاستقرار الأمني للبلد وتقلبات أسعار النفط.

### ثالثاً: نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطنة ARDL

هو نموذج قياسي يستعمل لدراسة العلاقات طويلة المدى وقصيرة المدى بين المتغيرات الاقتصادية، يستخدم هذا النموذج عندما تكون البيانات غير متكاملة من الدرجة نفسها، أي عندما تكون بعض المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى بينما تكون متغيرات أخرى متكاملة من الدرجة الصفرية، (Pesaran,2001: 289)

#### مميزات نموذج ARDL

1) يعُد نموذج ARDL أفضل بديل للتكميل المشترك، وذلك لأنه ليس شرطاً بأن تكون السلسلة الزمنية ساكنة من الدرجة نفسها، بل يمكن استخدامه إن كانت السلسلة الزمنية ساكنة عند المستوى أو ساكنة عند الفرق الأول أو خليط من الاثنين معًا، ويتم تعطيل إجراء اختبار ARDL إن كانت السلسلة الزمنية ساكنة عند الفرق الثاني (Pesaran, M. Hashem, and Yongcheol Shin, 1999: 289-326)

2) يعطي نموذج ARDL أفضل النتائج عندما يكون حجم العينة "عدد المشاهدات" صغيراً، وهذا على عكس اختبارات التكميل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر دقة وكفاءة، (Narayan, Paresh Kumar, 2005: 115-130)

(3) إن استخدم نموذج ARDL يساعد على تقدير العلاقات في الأجلين القصير والطويل معاً، في الوقت نفسه، وفي معادلة واحدة بدلاً من معادلتين منفصلتين.

(4) إن نموذج ARDL يساعد على التخلص من المشاكل المتعلقة بحذف المتغيرات ومشكلة الارتباط الذاتي.

(5) يأخذ نموذج ARDL عدداً كافياً من درجات الإبطاء (Lag) بصورة تلقائية.

(6) إن نموذج ARDL قادر على التمييز بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة: (Granger, Clive W. J, 1969) .424438

رابعاً: التحليل القياسي للعلاقة بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة

#### عرض نتائج نموذج ARDL ومناقشتها:

في هذا المطلب سوف يتم عرض نتائج نموذج ARDL ومناقشتها؛ وذلك لتقدير دالة العلاقة بين المتغير المستقل الدين الخارجي ED، والمتغير التابع عجز الموازنة العامة GBD في الاقتصاد العراقي، وذلك من خلال النماذج الآتية:-

#### 1: اختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test

ان التحقق بوجود التكامل المشترك بين المتغير المستقل (الدين الخارجي ED) والمتغير التابع (عجز الموازنة العامة GBD)، فإنه يتطلب إجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك.

ان القرار بوجود التكامل المشترك بين المتغيرين (ED و GBD) يتم من خلال مقارنة قيمة (F) المحتسبة مع قيمة الحدين الأعلى (I(1)) والحد الأدنى (I(0)). فإذا كانت قيمة (F) المحتسبة أكبر من قيمة الحد الأعلى (I(1)) نقبل بالفرضية البديلة التي تنص على أن (هناك تكامل مشترك وعلاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين ورفض فرضية عدم). وبالعكس إذا كانت قيمة (F) أقل من قيمة الحد الأدنى (I(0)) نقبل بفرضية عدم ورفض الفرضية البديلة والتي تنص على (عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين)، وأما إذا وقعت قيمة (F) بين الحدين الأعلى والأدنى فإن النتيجة هنا تكون غامضة وغير دقيقة بوجود التكامل المشترك، والجدول (3) في أدناه يوضح ما تقدم.

#### الجدول (3): نتائج اختبار الحدود test

**Null Hypothesis: No levels**

**relationship**

**F-Bounds Test**

I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
3.51	3.02	10%	9.609	<b>F-statistic</b>

4.16	3.62	5%	1	k*
4.79	4.18	2.5%		
5.58	4.94	1%		

الجدول (2): إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews 12).

يكشف الجدول (3) في أعلاه بأن قيمة (F-statistic) المحتسبة والبالغة بقيمة (9.609838) هي أعلى من قيمة الحدين الأعلى والأدنى بقيمة (4.16) و(3.62) على التوالي، وعند المستوى الاحتمالي Signif هو (5%)، مما يشير ذلك على أن هناك تكامل مشترك وعلاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرين (GBD وED)، ومن ثم هنا نقبل بالفرضية البديلة ورفض فرضية العدم.

## 2: اختبار المعلمات المقدرة في الأجل القصيرة وUECM

هذا الاختبار يكشف تقدير المعلمات المقدرة في الأجل القصير، وذلك من أجل التعرف عن درجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، فضلاً عن تحديد نوع العلاقة القصيرة (هل طردية أم عكسية؟).

فضلاً عن ، هذا الاختبار يكشف معامل تصحيح الخطأ غير المقيد UECM الذي يقيس سرعة عودة الأنماذج إلى التوازن في الأجل الطويل بين المتغير المستقل ED والمتغير التابع GBD في حالة التباعد والانحراف الحاصل في الأجل القصير، ومن شروط UECM\* أن يكون سالب ومحظوظ، فإذا تحقق هذا الشرط فإن الأنماذج يقترب من حالة التوازن في الأجل الطويل، وبالعكس، إذا كان غير ذلك فإن الأنماذج يبتعد عن حالة التوازن.

والجدول (4) في أدناه يوضح نتائج تقدير معلمة المتغير التابع في الأجل القصير للتباوط الزمني. ويمكن توضيح ذلك إحصائياً واقتصادياً في أدناه.

الجدول (4): نتائج تقدير معلمات الأجل القصير

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

فقط ED تشير إلى k) في الجدول الى عدد المتغيرات المستقلة، وهذا يعني أن (أي k تشير قيمة Value ) هو معامل تصحيح الخطأ غير المقيد، لذا فهو مصطلح يستخدم في علم الاقتصاد وقياسات الاقتصاد الكلي، ولاسيما UECM واختبارات السكون، ويستخدم لنموذج السلسلة الزمنية غير المتوازنة، ويقيس ARIMAX في تحليل نماذج الانحدار الذاتي المتكامل مقدار الانحراف عن التوازن في السلسلة الزمنية، أي مدى ابتعادها عن قيمتها المتوقعة، لذا فهو يستخدم لتصحيح هذا الانحراف، وتحسين دقة التنبؤات المستقبلية.

Prob.	t-Statistic	Std. Error	t	Coefficient Variable
0.0000	7.601564	0.124015	0.942711	D(GBD(-1))
-	-	-	-	-
0.1622	1.434231	0.191260	-0.274311	D(GBD(-2))
-	-	-	-	-
<b>0.0396</b>	<b>2.154854</b>	<b>0.156357</b>	<b>-0.336927</b>	<b>D(ED)</b>
-	-	-	-	-
<b>0.0060</b>	<b>2.966806</b>	<b>0.105955</b>	<b>-0.314347</b>	<b>CointEq(-1)*</b>

الجدول (4): إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.

يوضح الجدول (4) التأثير العكسي أو السلبي للدين الخارجي ED على عجز الموازنة العامة GBD عند التباطؤ الزمني D(ED)، وهذا يعني أن زيادة الدين الخارجي بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي ذلك إلى انخفاض عجز الموازنة العامة بمقدار (0.33%-0.3%) وعند مستوى معنوي بقيمة احتمالية بلغت (0.0396).

ويمكن ارجاع سبب هذه العلاقة العكسيّة بشكل أساسى إلى إعادة جدولة الديون بعد العام 2005 وإطفاء أو شطب نسبة كبيرة من هذه الديون الخارجية كاتفاقيات نادي باريس وغيرها.

وبالاستناد إلى ما تقدم أيضاً، فإن الجدول (3) من جانب آخر يوضح معامل تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، الذي بلغت قيمته (-0.314347) سالباً ومحظوظاً عند قيمة احتمالية بلغت (Prob=0.0060)، وهو الأمر الذي يؤكد على وجود علاقة توازنية في الأجل القصير بين المتغير المستقل (الدين الخارجي ED) والمتغير التابع (عجز الموازنة العامة GBD) باتجاه علاقة التوازن في الأجل الطويل، وهذا يعني أن معامل تصحيح الخطأ غير المقيد UECM يفسر بأن ما قيمته (-0.314347) من الأخطاء الحاصلة في الأجل القصير في GBD للمرة السابقة (t-1) يمكن تصحيحها في المدة الحالية t من أجل العودة إلى التوازن في الأجل الطويل عند حدوث صدمة أو أي تغير يحدث في المتغير المستقل.

### 3: الاختبارات التشخيصية للبوافي

إن التأكيد من مدى صحة ودقة النتائج التي تم الحصول عليها في الاختبارات السابقة سوف تقوم بإجراء بعض الاختبارات التشخيصية لإثبات ذلك وكما يلي:-

#### أ - اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

هذا الاختبار يستعمل للتأكد من مدى خلو الأنماذج المقدرة من مشكلة الارتباط الذاتي للبوافي. والجدول (5) يوضح ذلك.

### الجدول (5): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	<b>0.593717</b>	Prob. F(2,23)	<b>0.5605</b>
Obs*R-squared	1.669163	Prob. Chi-Square(2)	0.4341

الجدول (5): إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews 12).

يوضح الجدول (5) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي، إذ نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية لـ (F-statistic) المحسوبة قد بلغت (Prob=0.593717) وهي أكبر من المستوى (5%)، وهذا يعني عدم وجود مشكلة في الارتباط الذاتي، ومن ثم يجب القبول بفرضية عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين المتغيرات العشوائية ورفض الفرضية البديلة. ومن ثم فإن هذا الاختبار يعزز من دقة نتائج الأنموذج لـ ARDL.

### ب . اختبار مشكلة اختلاف التباين

يستعمل هذا الاختبار للتأكد من مدى خلو الأنموذج المقدر من مشكلة اختلاف التباين للبواقي، والجدول في أدناه يوضح ذلك.

### الجدول (6): نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين لـ (ARCH)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	<b>0.064237</b>	Prob. F(1,31)	<b>0.8016</b>
Obs*R-squared	0.068240	Prob. Chi-Square(1)	0.7939

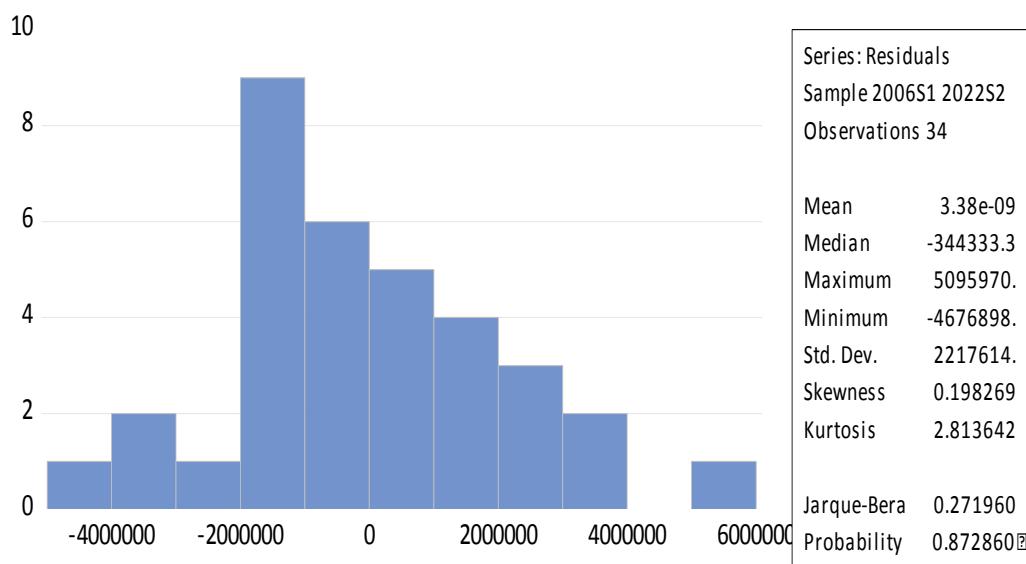
الجدول (6): إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews 12).

يوضح الجدول (6) نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين لـ (ARCH)، إذ نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية لـ (F-statistic) قد بلغت (Prob=0.064237) وهي أكبر من المستوى (5%)، وهذا يعني إن الأنموذج يخلو من مشكلة اختلاف التباين، ومن ثم يجب القبول بفرضية عدم وجود مشكلة اختلاف التباين بين المتغيرات العشوائية ورفض الفرضية البديلة. ومن ثم فإن هذا الاختبار يعزز من دقة نتائج الأنموذج لـ ARDL.

### ج. اختبار مشكلة التوزيع الطبيعي Histogram-Normality Test

هذا الاختبار يستعمل للتأكد من مدى خلو الأنموذج المقدر من مشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي. والشكل (3) يوضح ذلك.

الشكل (3): نتائج اختبار مشكلة التوزيع الطبيعي



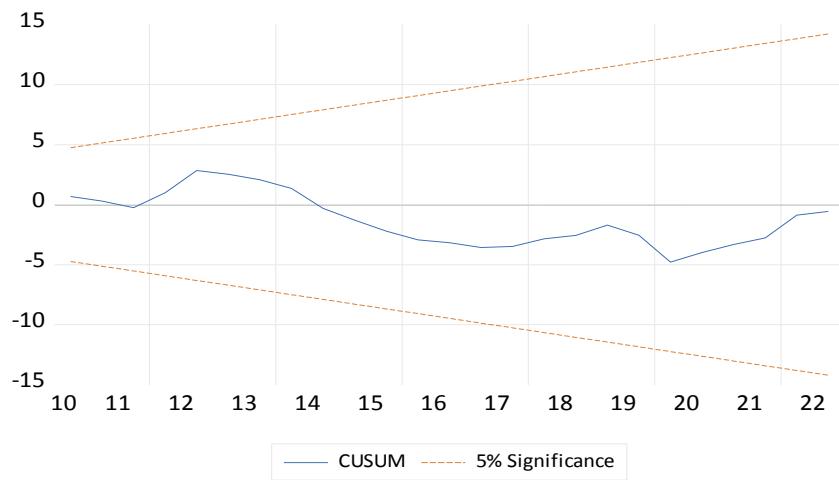
الشكل (3) إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.

يبين الشكل (3) نتائج اختبار مشكلة التوزيع الطبيعي لـ Jarque-Bera، إذ نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية له قد بلغت (Prob=0.2719601) وهي أكبر من المستوى (5%)، وهذا يعني عدم وجود مشكلة في التوزيع الطبيعي، ومن ثم هنا يجب أن نقبل بفرضية العدم التي تنص على عدم وجود مشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي ورفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود مشكلة التوزيع الطبيعي، ومن ثم فن هذا الاختبار يعزز من دقة نتائج الأنموذج لـ ARDL.

#### د. اختبار الاستقرار الهيكلی لأنموذج ARDL

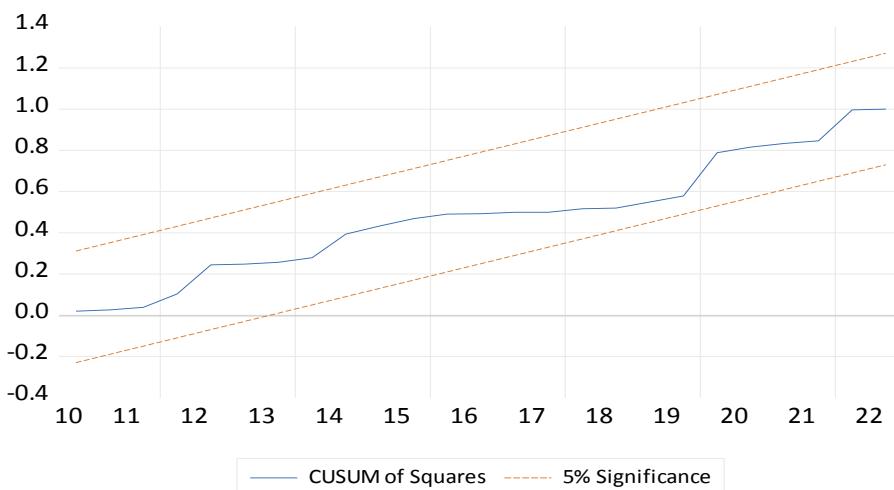
يستعمل هذا الاختبار للتأكد من استقراريه أنموذج ARDL عن طريق استعمال المجموع التراكمي للبواقي المقدرة في الشكليين لـ CUSUM (CUSUM Of Squares)، ويتحقق الاستقرار الهيكلی لمعلمات الأنموذج إذا كان الخط الأزرق المتعرج يقع داخل الحدود الحمراء المنقطة الحمراء عند المستوى (5%). وبالعكس إذا كان الخط الأزرق يقع خارج الحدود الحمراء، فإن الاستقرار الهيكلی لأنموذج لا يتحقق. والشكلاں في أدناه يوضحان ذلك.

الشكل(4): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلی لـ CUSUM



الشكل (4) : إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews 12).

الشكل (5) : نتائج اختبار الاستقرار الهيكلية (CUSUM Of Squares)



الشكل (5) : إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews 12).

يوضح الشكلان (4) و(5) نتائج اختبار الاستقرار الهيكلية (CUSUM Of Squares) و (CUSUM)، إذ للاحظ بأن الخط الأزرق المترعرع في الشكلين يقع داخل الحدود الحمراء المنقطة الحمراء، وهذا يعني أن المعلومات المقدرة للأنموذج مستقرة، ومن ثم فإن هذا الاختبار يعزز من دقة نتائج الأنموذج (ARDL).

## الاستنتاجات

1. ان الاتفاقيات التي حصلت مع العراق بشأن ديون نادي باريس وخارج نادي باريس قد أسهمت بشكل إيجابي في خفض الدين الخارجية للعراق، هذا من جانب ومن جانب اخر، فإن نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي، GDB، كانت بحدود نسب اقل من (60%)، وذلك نتيجة زيادة GDB، بسبب ارتفاع أسعار النفط وزيادة الكميات المصدرة منه.
2. ان اللجوء إلى الدين الخارجي بوصفه وسيلة لتمويل عجز الميزانية، من شأنه يؤدي إلى خلق أعباء مالية إضافية على الميزانية العامة نتيجة لزيادة أعباء خدمة الدين؛ فضلاً عن تضخم عجز الميزانية نتيجة لزيادة الإنفاق العام.

3. وجود نكامل مشترك وعلاقة توازنيه طويلة الاجل بين الدين الخارجي وعجز الموازنة العامة في العراق.

4. يخلو النموذج المقدر للدين الخارجي وعجز الموازنة العامة من مشاكل الاختبارات التشخيصية للبواقي المقدرة.

#### النوصيات

1. ضرورة إنفاق الديون الخارجية على استيراد السلع الرأسمالية الازمة لتمويل المشاريع الإنتاجية، مما يؤدي إلى تراكم رؤوس الأموال وزيادة الطاقة الإنتاجية وزيادة مستوى الدخل القومي.

2. أن على الحكومة العراقية تقليل الاعتماد على الدين الخارجي كوسيلة لتمويل عجز الموازنة العامة، لكونه بالعملة الأجنبية وهذا ما يعرض الاقتصاد العراقي للازمات الخارجية

3. ينبغي على الحكومة العراقية ان تأخذ بنظر الاعتبار مخاطر تقلبات أسعار النفط وتذبذب وارداتها عند اعداد الميزانية، بالإضافة إلى وضع سياسات خاصة للتعامل مع تقلبات أسعار النفط واختلافات الميزانية العامة (عجز/فائض)، والعمل على الاحتفاظ بالفوائض المالية في صناديق سيادية تسهم في تخفيض عبء الديون الخارجية.

4. ضرورة الاعتماد على الموارد المحلية بالدرجة الأولى وذلك من خلال تحفيز الادخار المحلي وعدم الاعتماد على التمويل الخارجي المتمثل بالقروض الخارجية.

#### المصادر

1. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة البرامج الاستثمارية الحكومية، قسم الميزانية الاستثمارية، البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

2. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة البرامج الاستثمارية الحكومية، قسم الميزانية الاستثمارية

3. جمهورية العراق، وزارة المالية، دائرة الدين العام، قسم الدين الخارجي، للسنوات (2004-2019).

4. صندوق النقد الدولي، اتفاقية تمويل ممددة في العراق، 2010. متوفّر على الرابط الآتي:

<https://www.imf.org/en/News/Articles/2016/07/07/19/55/PR16321-Iraq-IMF-Executive-Board-Approves-US5-34-billion-Stand-By-Arrangement>

5. صندوق النقد الدولي، دليل إحصاءات المالية العامة، 2023.

6. صندوق النقد الدولي، دليل إحصاءات المالية العامة، 2023، ص 25.

7. Pesaran, M. Hashem, and Yongcheol Shin, An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis, Oxford University Press, USA, 1999, PP: 288.

Narayan, Paresh Kumar, The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests, Elsevier, 2005, PP: 115-130 .8

9. Granger, Clive W. J, "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods, Econometrica, 1969, PP: 424-438.